

**UPAYA PERAWATAN KERUSAKAN INTEGRITAS KULIT
PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI RSUD dr. SOEHADI
PRIJONEGORO**



PUBLIKASI ILMIAH

**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Progam Studi Diploma III
pada Jurusan Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan**

Disusun oleh:

PUTRI AMBAR KUSTIANINGSIH

J 200 130 068

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

**UPAYA PERAWATAN KERUSAKAN INTEGRITAS KULIT PADA
PASIEN DIABETES MELITUS DI RSUD dr. SOEHADI PRIJONEGORO**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

PUTRI AMBAR KUSTIANINGSIH

J 200 130 068

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Ns. Arief Wahyudi Jadmiko, S. Kep., M. Kep

NIK. 110.1618

HALAMAN PENGESAHAN

UPAYA PERAWATAN KERUSAKAN INTEGRITAS KULIT PADA
PASIEEN DIABETES MELITUS DI RSUD dr. SOEHADI PRIJONEGORO


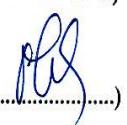
OLEH

PUTRI AMBAR KUSTIANINGSIH

J 200 130 068

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 23 Juli 2016
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Ns. Arief Wahyudi Jadmiko, S. Kep., M. Kep.
(Ketua Dewan Penguji) 
2. Okti Sri Purwanti, S. Kep., Ns., M. Kep., Ns., Sp. Kep. MB. 
(Anggota I Dewan Penguji)

Dekan,



Dr. Suwaji, M. Kes

NIP. 195311231983031002

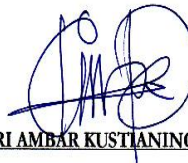
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam studi kasus karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 11 Juni 2016

Penulis



PUTRI AMBAR KUSTIANINGSIH

J 200 130 068

UPAYA PERAWATAN KERUSAKAN INTEGRITAS KULIT PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI RSUD dr. SOEHADI PRIJONEGORO

Putri Ambar Kustianingsih, Arief Wahyudi Jadmiko, Sumarno
Program Studi DIII Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Jl. Ahmad Yani, Tromol Pos I, Pabelan Kartasura
Email: putriambarkustianingsih@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Data WHO pada tahun 2014 yaitu penderita DM sebesar 422 milyar di dunia. Prevalensi tahunan diperkirakan adanya kejadian ulkus kaki kira-kira dari 4% sampai 10%, sedangkan risiko seumur hidup ulkus diabetik berkisar antara 15% sampai 25%. Luka diabetik atau ulkus diabetik adalah adanya kelainan pada saraf, pembuluh darah dan adanya infeksi. Penderita Diabetes Melitus perlu penanganan tenaga kesehatan karena berbagai masalah keperawatan dapat muncul seperti kurang nutrisi, kerusakan integritas kulit, keterbatasan mobilitas fisik, nyeri, risiko penyebaran infeksi, dan ulkus. Salah satu masalah keperawatan yang perlu penanganan khusus pada pasien Diabetes Melitus yaitu terjadinya kerusakan integritas kulit yang memicu ulkus diabetik. Tindakan utama yang dapat dilakukan perawat yaitu secara mandiri atau nonfarmakologi karena sesuai kewenangan. **Tujuan:** Penulis dapat memberikan gambaran asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus dengan kerusakan integritas kulit di bangsal Tulip RSUD dr. Soehadi Prijonegoro. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus di ruang Tulip RSUD dr. Soehadi Prijonegoro pada tanggal 28 Maret 2016 sampai 30 Maret 2016. Langkah yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data, menganalisa data, menentukan diagnosa, membuat perencanaan, melakukan tindakan, dan evaluasi asuhan keperawatan. **Hasil:** Setelah dilakukan tindakan selama 3x24 jam pada pasien DM dengan tindakan meliputi antara lain lakukan perawatan luka dengan perawatan luka, lakukan massase di sekitar luka, ubah posisi pasien secara sering, kolaborasi dengan dokter seperti pemberian insulin dan elevasi ekstremitas bawah. Diagnosa kerusakan integritas kulit adalah teratasi sebagian dan intervensi dilanjutkan seperti perawatan luka, pemberian insulin, alih baring, massase, dan elevasi ekstremitas bawah. Tindakan tersebut memiliki pengaruh dalam proses penyembuhan luka. **Kesimpulan:** Masalah keperawatan kerusakan integritas kulit teratasi sebagian sehingga memerlukan perawatan selanjutnya agar tercapai kriteria hasil. Cara yang dapat dilakukan dengan kerjasama tim medis lain, keluarga serta pasien agar asuhan keperawatan tercapai. Pelaksanaan perawatan dapat berpengaruh terhadap penyembuhan luka setelah diberikan intervensi. Tindakan mandiri ini dapat menjadi referensi dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan kerusakan integritas kulit.

Kata Kunci: Kerusakan integritas kulit, ulkus diabetik, perawatan luka, elevasi ekstremitas bawah, insulin.

***EFFORT OF DAMAGE SKIN INTEGRITY CARE FOR DIABETES MELITUS
PATIENTS IN THE dr. SOEHADI PRIJONEGORO REGIONAL PUBLIC
HOSPITAL***

Putri Ambar Kustianingsih, Arief Wahyudi Jadmiko, Sumarno

Health Sciences Faculty of Nursing Departments

Muhammadiyah University of Surakarta

Jl. Ahmad Yani, Tromol Pos I, Pabelan Kartasura

Email: putriambarkustianingsih@gmail.com

Abstract

Background: Results of WHO in 2014, patients of DM up to 422 billion in the world. Prevalance estimated of foot ulcer from approximately 4% to 10% annual, while lifetime risk of diabetic ulcers ranged from 15% to 25%. Wound of diabetic or ulcus diabetic are abnormality in the nerves, blood vessels and infection causes injury. Patients of Diabetes Melitus needs handling from health workers because any problems can arise such as nutritional deficiencies, damage to sskin integrity, limited physical mobility, pain, risk of spread infection, and ulcers. The main actions of nurse can be done independently or nonfarmakologi because this is a role of nurse. **Objective:** The Writer' s purpose can provided an overview of nursing care for DM patient with damage skin integrity in Tulip room dr. Soehadi Prijonegoro Hospital. **Methods:** This observation used descriptive method with study case approach in Tulip room dr. Soehadi Prijonegoro Hospital on 28 March 2016 until 30 March 2016. This steps with collected data, analized data, diagnosticated, made plan, took action and nursing cared evaluation. **Result:** After action for 3x24 hours for DM patients with such as doing medication of the wound care, doing massage around the wound, often change the position of patients, and colaboration with doctor such as give a insulin. Diagnosa of damage to skin integrity is partially resolved and continued intervention such as wound care, gave insulin, repotition, massage, lower extrimity elevation. Actually, this actions have influence in the wound healing process. **Conclusion:** The problem of nursing damage skin integrity is resolve partially needed continous cared for achieved outcomes. The step that can be used to with other medical teamwork, family andthe patient. The implementation of nuring took effect with wound healing after intervention. This action should be care with damage skin integrity.

Keyword: Damage skin integrity, diabetic ulcers, caring of the wound, lower extrimity elevation, insulin.

1. PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) adalah suatu penyakit kronis progresif dimana tubuh tidak mampu untuk melakukan metabolisme lemak, protein dan karbohidrat yang mengarah pada keadaan hiperglikemia (kadar glukosa darah yang tinggi). Diabetes melitus yang sering disebut gula tinggi (Black & Hawks, 2014). Penanganan diabetes melitus tidak baik akan menimbulkan salah satu komplikasi kronik DM yaitu ulkus diabetik (Sudoyo, Setiyohadi, Alwi, Simadibrata K., & Setiati, 2006). Luka diabetik atau ulkus diabetik adalah adanya kelainan pada saraf, pembuluh darah dan adanya infeksi yang menimbulkan luka (Fady, 2015).

Menurut data *World Health Organization* (WHO, 2014) bahwa pada tahun 2012 terdapat 1,5 juta penduduk terjadi kematian yang disebabkan diabetes dengan prevalensi sekitar 2,7%. Dari kejadian angka kematian akibat DM di dunia, 70% terjadi kematian di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Pada tahun 2014, penderita DM sebesar 422 milyar di dunia (WHO, 2014). Menurut *International Diabetes Federation* (IDF, 2015), prevalensi dengan penderita DM pada tahun 2015 adalah 415 milyar orang. Perkiraan tahunan prevalensi kejadian ulkus kaki kira-kira dari 4% sampai 10%, sedangkan risiko seumur hidup ulkus diabetik berkisar antara 15% sampai 25% (Amin & Doupis, 2016).

Prevalensi penderita ulkus diabetik sekitar 15% dengan risiko amputasi 30 % serta sebesar 80% di Indonesia, ulkus diabetik merupakan penyebab paling besar perawatan di rumah sakit (Sulistyowati, 2015). Angka penderita DM menurut RISKESDAS (2013) didapatkan hasil 1,1% pada tahun 2007 menjadi 2,1% tahun 2013. Data tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan sebesar 1% dalam rentang enam tahun.

Provinsi Jawa Tengah melaporkan data penyakit tidak menular seperti DM dengan hasil 14,24% pada tahun 2013 serta hasil penderita DM sebesar 16,53% pada tahun 2014. Prevalensi penyakit DM menduduki peringkat ke-2 diantara penyakit tidak menular lainnya seperti jantung, neoplasma, PPOK dan asma bronkial. Hasil tersebut didapatkan dari jumlah kasus DM tergantung insulin tahun 2013 sebesar 9.376 kasus dan DM tidak tergantung insulin sebesar 142.925 kasus (Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2014).

Hasil survey di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro di bagian instalasi rawat inap menunjukkan prevalensi penderita Diabetes Melitus sebanyak 831 orang dan yang mengalami komplikasi ulkus sebesar 23,5% pada tahun 2014. Sedangkan, prevalensi penderita Diabetes Melitus sebanyak 761 orang dan yang mengalami komplikasi ulkus sebesar 22,07% pada tahun 2015. Hasil tersebut menunjukkan penurunan prevalensi pada penderita Diabetes Melitus di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro.

Hasil data di atas menunjukkan bahwa penyakit Diabetes Melitus salah satu penyakit yang mengancam kesehatan. Penderita Diabetes Melitus perlu penanganan tenaga kesehatan karena berbagai masalah keperawatan dapat muncul seperti kurang nutrisi, kerusakan integritas kulit, keterbatasan mobilitas fisik, nyeri, risiko penyebaran infeksi, dan ulkus. Salah satu masalah keperawatan yang perlu penanganan khusus yaitu terjadinya kerusakan integritas kulit yang memicu timbulnya ulkus diabetik. Munculnya ulkus diabetik tersebut menimbulkan gangguan fisik maupun psikis terhadap pasien seperti nyeri kaki, intoleransi aktivitas, gangguan pola tidur, cemas, penyebaran infeksi, dan lain-lain.

Masalah keperawatan tersebut dapat dicegah dengan penatalaksanaan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan secara menyeluruh mulai dari pengkajian masalah, menentukan diagnosa keperawatan, membuat intervensi, implementasi serta evaluasi asuhan keperawatan pada

pasien Diabetes Melitus. Hal terpenting dalam asuhan keperawatan pasien Diabetes Melitus dengan kerusakan integritas kulit adalah perawatan secara non farmakologi dan farmakologi seperti memberikan pendidikan kesehatan tentang perawatan luka, olahraga, pemberian insulin rutin dan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya luka serta cara perawatan luka yang telah mengalami ulkus diabetik.

Luka pada Diabetes Melitus dapat cepat meluas jika penanganan tidak tepat. Pentingnya penanganan terhadap luka, maka penulis akan membahas tentang terapi non farmakologi dan farmakologi terhadap pasien DM dengan kerusakan integritas kulit. Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik mengambil kasus untuk Publikasi Ilmiah dengan judul “Upaya Perawatan Kerusakan Integritas Kulit pada Pasien Diabetes Melitus di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro”

2. METODE

Pada tanggal 28 Maret 2016 sampai 30 Maret 2016, penulis telah mengambil kasus di ruang Tulip RSUD dr. Soehadi Prijonegoro. Metode yang digunakan adalah diskriptif dengan pendekatan studi kasus pada Ny. S. Sumber data pengkajian yang didapatkan dari observasi serta wawancara seperti pasien, keluarga, catatan keperawatan serta tim kesehatan lain. Data yang mendukung terhadap kasus tersebut adalah data laboratorium, riwayat dahulu, keadaan luka pasien.

Dalam perawatan ulkus diabetik membutuhkan bahan dan alat. Bahan NaCl 0,9% dan metronidazol 500 ml digunakan untuk perawatan luka. Alat yang digunakan adalah kassa steril, kassa gulung, pinset cirugis steril, pinset anatomis steril, gunting nekrotomi steril, bengkok, perlat pengalas, handscoon (steril dan bersih), bak steril, spuit 5 cc. Selain itu, alat yang dibutuhkan juga seperti stetoskop.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Pasien bernama Ny. S berusia 62 tahun, berjenis kelamin perempuan, dan sebagai ibu rumah tangga. Pasien masuk dengan diagnosa medis yaitu ulkus diabetik. Riwayat penyakit sekarang yaitu pada tanggal 18 Maret 2016 pukul 16.30 WIB, Ny. S periksa ke klinik untuk dilakukan perawatan luka di ibu jari kaki sebelah kiri dan pemeriksaan laboratorium. Hasil laboratorium didapatkan glukosa darah sewaktu 329 mg/dl. Kemudian, Ny. S dirujuk dalam keadaan kompos mentis (sadar) ke IGD RSUD dr. Soehadi Prijonegoro dengan keluhan lemas, mual, muntah, nafsu makan menurun sejak 2 hari lalu serta ada luka panjang ± 2 cm, lebar 1 cm, dalam 0,5 cm. Pemeriksaan dilakukan dengan hasil tekanan darah 120/ 80 mmHg, nadi 90 kali permenit, suhu 36, 7° C dan RR (*Respiratory Rate*) 20 kali permenit. Kemudian Ny. S dipindah ke bangsal Tulip ruang 8.

Tanggal 28 Maret 2016, penulis melakukan pengkajian di bangsal Tulip ruang 8. Pasien mengatakan lemas dan kadang kesemutan di kaki. Klien mengatakan sudah mengetahui jika gula darahnya tinggi semenjak lima tahun sehingga pasien menjaga pola makan dan orang tua memiliki penyakit yang sama seperti Diabetes Melitus. Pasien tidak memiliki alergi. Pemeriksaan fisik didapatkan yaitu keadaan umum baik, kesadaran kompos mentis, GCS (*Glasgow Coma Scale*) $E_4V_5M_6$, berat badan (BB) 55 kg. Tanda-tanda vital (TTV) didapatkan hasil yaitu tekanan darah (TD) 160/90 mmHg, nadi 86x/menit, RR 22x/menit, suhu 36,8° C. Ekstremitas bawah ditemukan terdapat ulkus dorsal pedis sinistra dengan eritema sekitar luka, *capillary refill* >2 detik, panjang ± 20 cm, lebar ± 8 cm, dalam ± 1 cm, jaringan merah $\pm 35\%$, jaringan mati (nekrosis) $\pm 10\%$, *sludge* (sel padat kental) berwarna kuning $\pm 55\%$, bau menyengat, tidak edema dan terdapat *pus* (nanah) 20 CC berwarna kuning encer.

Hasil pemeriksaan lain yaitu data penunjang laboratorium. Tanggal 27 Maret 2016 dilakukan pemeriksaan darah dengan hasil yaitu hemoglobin (Hb) 7,7 g/dl (12,2-18,1), eritrosit 3,23 juta/uL (4,04-6,13), hematokrit 23,9 % (37,7-53,7), leukosit 27,60 ribu/uL (4,5-11,5), gula darah sewaktu (GDS) 159 mg/dl (<200), dan albumin 3,08 g/dl (3.6-4.4). Tanggal 28 Maret 2016 dilakukan pemeriksaan darah dengan hasil yaitu hemoglobin (Hb) 7,5 g/dl (12,2-18,1), eritrosit 3,25 juta/uL (4,04-6,13), hematokrit 24,4 % (37,7-53,7), leukosit 27,40 ribu/uL (4,5-11,5) dan gula darah sewaktu (GDS) 211 mg/dl (<200). Hasil pemeriksaan darah pada tanggal 30 Maret 2016 yaitu hemoglobin (Hb) 10,3 g/dl (12,2-18,1), eritrosit 2,83 juta/uL (4,04-6,13), hematokrit 25.5 % (37,7-53,7), leukosit 32,20 ribu/uL (4,5-11,5) dan gula darah sewaktu (GDS) 76 mg/dl (<200). Tanggal 23 Maret 2016 dilakukan pemeriksaan kultur bahan *pus* dengan hasil pembiakan positif terdapat bakteri. Selain itu, Ny. S mendapatkan terapi parenteral seperti Ringer Laktat 20 tpm, metronidazol 250ml/ 8 jam, novorapid 4 unit dalam tiga kali sehari, ranitidin 50 mg/8 jam, sohibion 5000 mg dalam 500 cc, serta terapi enteral yaitu diit bubur DM 1700 kkal.

Analisa data didapatkan data subjektif yaitu pasien mengatakan lemas dan kadang kesemutan di kaki. Data objektif didapatkan hasil yaitu pasien tampak lemah, turgor kulit baik, tampak *bedrest total*, ekstremitas bawah ditemukan terdapat ulkus dorsal pedis sinistra dengan eritema sekitar luka, *capillary refill* >2 detik, akral suhu dingin, panjang ± 20 cm, lebar ± 8 cm, dalam ± 1 cm, jaringan mati (nekrosis) $\pm 10\%$, jaringan merah $\pm 35\%$, *sludge* berwarna kuning $\pm 55\%$, bau menyengat, tidak terdapat edema, dan terdapat *pus* 20 cc berwarna kuning encer. Berdasarkan hasil pengkajian diatas maka penulis menegaskan diagnosa keperawatan yang ditemukan adanya kerusakan integritas kulit berhubungan dengan gangguan sirkulasi.

Penulis melakukan upaya penanganan kerusakan integritas kulit. Kerusakan integritas kulit yaitu perubahan epidermis dan dermis (Wilkinson & Ahern, 2011). Intervensi keperawatan yang akan dilakukan pada Ny. S, dengan diagnosa kerusakan integritas kulit berhubungan dengan gangguan sirkulasi yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan berkurang kerusakan integritas kulit. Intervensi keperawatan ini bertujuan untuk tercapainya penyembuhan luka dengan kriteria hasil berkurangnya eritema di sekitar luka, adanya jaringan granulasi seperti jaringan merah $\pm 60\%$, tidak ada jaringan mati, tidak ada *sludge* (sel padat kental), akral suhu hangat, panjang ± 15 cm, lebar ± 5 cm, berkurangnya perluasan luka dibawah kulit, *pus* (nanah) berkurang atau tidak ada dan tidak berbau busuk atau menyengat pada ulkus diabetik. Intervensi keperawatan yang akan dilakukan meliputi kaji luka dengan karakteristik seperti lokasi, luas, kedalaman, karakter eksudat, ada tidaknya granulasi, ada tidaknya jaringan nekrosis, tanda-tanda infeksi, perluasan luka, lakukan perawatan luka dengan perawatan luka, lakukan massase, ubah dan atur posisi pasien secara sering, kolaborasi dengan dokter seperti pemberian obat (Wilkinson & Ahern, 2011).

Tindakan yang pertama yaitu mengkaji keadaan luka. Pengkajian dilakukan pada tanggal 28 Maret 2016 pukul 10.00 WIB dan selanjutnya pengkajian dilakukan pada saat perawatan luka. Hasil yang didapatkan yaitu terdapat ulkus dorsal pedis sinistra dengan eritema di sekitar luka, akral suhu dingin, panjang ± 20 cm, lebar ± 8 cm, dalam ± 1 cm, jaringan merah $\pm 35\%$, jaringan mati (*nekrosis*) $\pm 10\%$, *sludge* (sel padat kental) berwarna kuning $\pm 55\%$, bau menyengat dan terdapat *pus* (nanah) 20 cc berwarna kuning encer serta tidak edema.

Tindakan yang kedua yaitu melakukan perawatan luka. Setiap hari, perawatan luka dilakukan pada pukul 08.45 atau 09.00 WIB. Hari pertama dan kedua, pasien mengatakan agak nyeri saat dilakukan perawatan luka. Hari kedua, keadaan luka yaitu ulkus DM dengan eritema sekitar luka, akral suhu hangat, panjang ± 20 cm, lebar ± 10 cm, dalam ± 1 cm, jaringan merah $\pm 50\%$, jaringan mati (nekrosis) $\pm 8\%$, *sludge* (sel padat kental) berwarna kuning $\pm 35\%$, bau menyengat berkurang

dan terdapat *pus*(nanah) 10 cc berwarna kuning encer. Hari ketiga, pasien mengatakan tidak nyeri dan keadaan luka yaitu terdapat eritema berkurang disekitar luka DM, ulkus DM dengan suhu hangat ± 20 cm, lebar ± 10 cm, dalam ± 1 cm, jaringan merah $\pm 60\%$, jaringan mati berkurang $\pm 8\%$, *sludge* (sel padat kental) berwarna kuning $\pm 25\%$, tidak berbau menyengat dan terdapat *pus*(nanah) 5 cc berwarna kuning encer. Hari ketiga, pasien mengatakan tidak nyeri.

Tindakan ketiga yaitu melakukan massase. Setiap hari, massase dilakukan setelah perawatan luka pada pukul 9.30 WIB. Saat dilakukan massase, pasien mengatakan mengatakan tidak sakit serta lebih nyaman dan data objektif pasien tampak rileks.

Tindakan keempat yaitu melakukan alih baring. Alih baring dilakukan setiap hari pada pukul 10.30 dan 13.30 WIB. Selama tiga hari, hasil yang didapatkan data subjektif yaitu pasien mengatakan pegel serta lelah dan data objektif yaitu pasien tampak lemas.

Tindakan kelima yaitu pemberian insulin novorapid. Insulin novorapid diberikan secara rutin. Injeksi novorapid diberikan secara *subcutan* pada pukul 12.00 dan 16.30 WIB. Data subjektif adalah pasien mengatakan bersedia dan data objektif yaitu insulin novorapid masuk lancar melalui *subcutan*. Selain itu, metronidazol diberikan melalui *intravena* pada pukul 16.00 WIB.

Evaluasi ulkus dorsal pedis sinistras selama tiga hari yaitu panjang 20 cm dan dalam 1 cm tetap. Lebar mengalami penambahan dari 8 cm menjadi 10 cm, *capillary refill* mengalami perbaikan dari > 2 detik menjadi < 2 detik, jaringan merah bertambah 15%, jaringan merah bertambah 15%, *sludge* berkurang 10% dan *pus* dari 20 cc menjadi 10 cc pada hari pertama dan kedua. Hari kedua dan ketiga, hasil yang didapatkan sebagai berikut lebar tetap 10 cm, *capillary refill* tetap yaitu < 2 detik, jaringan merah bertambah 10%, *sludge* berkurang 10% dan *pus* dari 10 cc menjadi 5 cc. Setiap hari, bau berkurang sehingga hari ketiga tidak menimbulkan bau menyengat. *Assasment* (A) yaitu masalah pada kerusakan integritas kulit belum teratasi. *Planning* (P) yaitu lanjutkan intervensi seperti kaji luka, lakukan perawatan luka, lakukan massase di sekitar luka, ubah dan atur posisi pasien secara sering, kolaborasi dengan dokter seperti pemberian obat.

b. Pembahasan

1) Pengkajian

Pengkajian adalah data yang dikumpulkan secara sistematis untuk menentukan status kesehatan, fungsional serta pola respon klien pada saat ini dan sebelumnya. Pengkajian terdapat dua tahap yaitu mengumpulkan data dan analisis data. Pengumpulan data didapatkan dari sumber primer (klien) maupun sekunder (keluarga, tenaga kesehatan, rekam medis). Selanjutnya, analisis data sebagai dasar menegakkan diagnosis keperawatan yang berisi indentifikasi dari berbagai masalah (Potter & Perry, 2009).

Pemeriksaan fisik terhadap kulit ditemukan luka di kaki. Luka terdapat cairan encer berwarna kecoklatan dan berbau busuk (Mubarak, Chayatin, Susanto, 2015). Pengkajian yang didapatkan sesuai dengan teori yaitu terdapat bau busuk dan ada cairan encer atau *pus*. Selain itu, pemeriksaan secara inspeksi dan palpasi difokuskan pada warna kulit, turgor kulit, dan adanya edema (Barbara, Audrey, & Snyder, 2010). Hasil yang ditemukan pada pasien yaitu warna kulit pada sekitar luka kemerahan (eritema), terasa kesemutan karena gangguan sirkulasi yang tidak lancar, turgor kulit kembali < 2 detik dalam normal, tidak adanya edema. Edema tidak terjadi sehingga hasil tidak menunjukkan kesesuaian terhadap teori yang ada. Keadaan kaki dingin yaitu merupakan tanda adanya gangguan vaskuler iskemik (Fady, 2015). Keadaan kaki dingin ditemukan pada kondisi pasien. *Capillary refill* > 2 detik sehingga menunjukkan peredaran darah yang kurang lancar ke bagian perifer ekstremitas bawah.

Pemeriksaan yang mendukung yaitu laboratorium. Pemeriksaan yang menunjang yaitu pemeriksaan gula darah, kultur *pus* (Siregar, 2013), hemoglobin, dan albumin (Black & Hawks, 2014). Pemeriksaan hemoglobin menunjukkan peningkatan walaupun dibawah batas normal dalam tiga kali pemeriksaan. Kemudian, pemeriksaan albumin menunjukkan keadaan hipoalbumin. Hasil pemeriksaan Hb dan albumin mempengaruhi proses penyembuhan dalam keadaan anemia dan hipoalbumin (Mubarak, Chayatin, Susanto, 2015). Pemeriksaan yang lain yaitu gula darah. Hasil gula darah sewaktu menunjukkan ketidakstabilan karena terjadi peningkatan melebihi batas normal >200 mg/dl pada tanggal 28 Maret 2016. Oleh karena itu, perlu pemantauan kadar glukosa darah untuk menjaga kadar gula darah dalam batas normal karena peningkatan glukosa darah yang sulit dikendalikan adalah faktor yang mempersulit penyembuhan luka yang disebabkan munculnya infeksi. Pemeriksaan *pus* berfungsi untuk mengetahui jenis mikroorganisme pada luka yang terinfeksi (Chaudhry, Badar, Jamal, Jeong, Zafar, & Andleeb, 2016). Hasil yang didapatkan terdapat bakteri sehingga mempengaruhi penyembuhan luka.

2) Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinis tentang respons aktual atau potensial terhadap masalah kesehatan pada individu, keluarga atau komunitas. Tahap kedua dalam proses keperawatan ini berfokus pada masalah kesehatan yang aktual atau potensial dibandingkan keadaan fisiologis, komplikasi, atau penyakit (Potter & Perry, 2009).

Ulkus diabetik dapat terjadi karena beberapa faktor yang mempengaruhi seperti keadaan sirkulasi darah, nutrisi, pola hidup dan kebiasaan, alergi, infeksi, dan trauma (Tarwoto & Wartona, 2015). Berdasarkan data yang didapatkan, diagnosa keperawatan yang muncul yaitu kerusakan integritas kulit berhubungan dengan gangguan sirkulasi. Keadaan klien yang mempengaruhi terjadinya ulkus yaitu adanya gangguan sirkulasi. Ulkus diabetik terjadi karena adanya hiperglikemia pada pasien DM yang menyebabkan terjadinya neuropati dan kelainan pembuluh darah (Damayanti, 2015). Neuropati perifer menyebabkan gangguan sensasi nyeri di kaki sehingga jika ada trauma tanpa terasa akan terjadi ulkus kaki. Adanya ulkus membuat luka rentan terhadap komplikasi lain. Komplikasi yang menyertai kaki diabetik yaitu infeksi diakibatkan aliran darah berkurang atau neuropati (Mubarak, Chayatin, Susanto, 2015).

3) Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah tindakan perawat yang dilakukan berdasarkan pertimbangan dan pengetahuan klinis untuk meningkatkan perawatan klien (Potter & Perry, 2009). Tahap ini harus memperhatikan beberapa hal yaitu menentukan prioritas, menentukan tujuan, melakukan kriteria hasil, dan merumuskan tindakan.

Intervensi yang dilakukan untuk penatalaksanaan ulkus diabetik meliputi kaji luas dan keadaan luka serta proses penyembuhan luka untuk melakukan intervensi keperawatan yang akan digunakan. Kedua, lakukan perawatan luka dengan perawatan luka untuk mempercepat proses penyembuhan luka, lakukan massase untuk meningkatkan sirkulasi (Mubarak, Indrawati, & Susanto, Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar Buku 1, 2015), ubah dan atur posisi pasien secara sering, kolaborasi dengan dokter seperti pemberian obat (Muttaqin & Sari, 2011). Selain itu, intervensi yang dapat dilakukan yaitu dengan elevasi ekstremitas bawah bertujuan melancarkan aliran darah (Sulistiyowati, 2015). Semua intervensi telah dilakukan penulis terutama pada perawatan ulkus karena luka tersebut dapat meluas. Perawatan ulkus dilakukan setiap hari sehingga dapat mencapai kriteria hasil.

4) Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah tindakan dari sebuah perencanaan. Tindakan keperawatan terdiri dari tindakan mandiri (*independen*) dan kolaborasi (*dependen*). Tindakan mandiri merupakan tindakan yang berasal dari keputusan sendiri. Tindakan kolaborasi adalah tindakan yang berdasarkan hasil keputusan bersama dengan profesi lain (Tarwoto & Wartonah, 2015).

Implementasi pada kerusakan integritas kulit yaitu mengkaji luka. Luka dikaji berdasarkan karakteristik tersebut. Pengkajian yang tepat akan membantu dalam menentukan tindakan selanjutnya (Mubarak, Indrawati, & Susanto, 2015).

Massase dan alih baring (reposisi) setiap 2-4 jam menunjukkan hasil yang efektif untuk mencegah luka tekan (Setiani, 2014). Massase dilakukan bertujuan merangsang sirkulasi (Wilkinson & Ahern, 2011). Alih baring dilakukan untuk pencegahan luka tekan berkepanjangan yang menjadi penyebab utama ulkuskarena terjadi iskemia jaringan lunak (Diah, 2014). Selain itu, alih baring dilakukan tanpa adanya gaya robekan atau gaya gesekan yang dapat merusak kulit karena aktivitas dapat meningkatkan sirkulasi (Barbara, Audrey, & Snyder, 2010). Pada umumnya, ulkus timbul pada daerah terkena tekanan lama atau trauma (Mubarak, Chayatin, Susanto, 2015) sehingga dilakukan massase dan alih baring. Mobilisasi yang dilakukan setiap 2-3 jam sekali dapat menurunkan risiko luka tekan (Setyawati, 2015) sehingga dilakukan massase dan alih baring

Perawatan luka dilakukan untuk merawat luka serta dengan pemberian antiseptik dapat menjaga kontaminasi luka terhadap infeksi (Mubarak, Chayatin, Susanto, 2015). Faktor yang mendukung tindakan perawatan luka adalah adanya peralatan steril seperti kassa, gunting, pinset, serta spuit, kapas alkohol. Penulis tidak mengalami hambatan karena pasien dapat bekerjasama saat tindakan. Perawatan luka yang dilakukan menggunakan antibiotik metronidazol dan NaCl. Metronidazol adalah senyawa nitroimidazol yang mempunyai kandungan anti protozoa dan anti bakterial. Metronidazol juga akan mengurangi perkembangan bakteri pengganggu proses penyembuhan luka. Sedangkan NaCl berfungsi untuk regulasi tekanan osmosis dan pembentukan potensial listrik yang diperlukan dalam kontraksi otot serta penyampaian impuls saraf (Supriyatin, Saryono, & Latifah, 2007). Setelah dilakukan perawatan luka selama tiga hari, terbukti bahwa penggunaan NaCl dan metronidazole secara baik dan benar akan mempercepat penyembuhan ulkus diebetikum dengan hasil *pus* berkurang, bau berkurang, jaringan memerah dan proses penyembuhan mulai membaik. Hasil penyembuhan luka dengan metronidazole sesuai berdasarkan penelitian bahwa perawatan untuk luas luka dan granulasi tidak begitu mengalami perubahan berarti namun terjadi peningkatan lebih baik untuk bau dan sekresi (Supriyatin, Saryono, & Latifah, 2007).

Berkolaborasi dalam pemberian obat yaitu insulin dan metronidazole secara *intravena*. Insulin berfungsi untuk memperbaiki transpor glukosa ke dalam sel dan asam amino ke dalam glukosa sehingga dapat menurunkan kadar glukosa dalam darah (Black & Hawks, 2014). Selain itu, insulin juga berfungsi memberikan perlindungan dari endotelium pembuluh darah, pelebaran pembuluh darah, melindungi miokard dan agregasi anti platelet serta anti arterosklerosis (Zhang & LV, 2016). Fungsi insulin tersebut dilakukan dengan cara bereaksi pada sisi reseptor spesifik sel sehingga menurunkan kadar glukosa (Karch, 2010). Insulin yang digunakan adalah jenis novorapid yang termasuk dalam jenis insulin *extra rapid acting insulin analog* (kerja cepat). Obat ini bekerja setelah 15 menit dengan munculnya efek maksimum 1-3 jam karena obat ini digunakan tubuh lebih cepat sehingga efek akan berhenti setelah 3-5 jam. Cara kerja insulin yaitu cairan insulin mengandung hexamer (6 molekul insulin) yang saling berikatan. Fungsi hexamer ini untuk melanjutkan formasi dan penyimpanan granul insulin ke sel beta pankreas. Molekul dipecah ke bentuk dimer (2 molekul) yang berikatan. Selanjutnya, molekul dimer dipecah menjadi

monomer (1 molekul) sehingga bisa dibawa ke aliran darah dan digunakan oleh tubuh. Penyuntikkan novorapid dilakukan melalui *subcutan*. *Subcutan* adalah lapisan di bawah kulit yang mengandung lemak. Lokasi ini dipilih aliran darah lebih sedikit ke jaringan lemak serta lebih lambat penyerapannya yang terkadang hingga lebih dari 24 jam (Damayanti, 2015). Pemberian insulin memiliki efek samping jika digunakan dalam jangka panjang seperti hipoglikemia, reaksi alergi dan resisten, lipoatrofi dan lipohipertrofi, edema, serta ketoasidosis (Gunawan, Setiabudy, Nafrialdi, & Elysabeth, 2008). Berdasarkan teori di atas sesuai dengan hasil yang didapatkan banyak pada Ny. S bahwa glukosa dapat menurun.

Tindakan lain yang dapat mendukung yaitu sebaiknya dilakukan elevasi ekstremitas bawah. Elevasi ekstremitas bawah merupakan salah satu tindakan manajemen perawatan ulkus diabetik. Elevasi ekstremitas bawah bertujuan melancarkan aliran darah sehingga dapat menuju ke perifer pada daerah ulkus diabetik dan agar tidak terjadi penumpukan di daerah distal ulkus. Perfusion jaringan perifer yang maksimal akan mempercepat penyembuhan ulkus. Hasil penelitian menunjukkan elevasi ekstremitas bawah lebih efektif terhadap proses penyembuhan ulkus diabetik dibandingkan dengan yang tidak melakukan elevasi ekstremitas bawah (Sulistiyowati, 2015). Elevasi ekstremitas bawah dapat dilakukan saat pasien beraktivitas atau setelah turun dari tempat tidur. Keadan kaki tidak dijadikan tumpuan sehingga dengan adanya efek gravitasi menyebabkan aliran darah akan menuju perifer pada kaki yang mengalami ulkus diabetik. Berdasarkan penelitian, pasien beraktivitas <15 menit karena jika lebih >15 menit dapat meningkatkan risiko edema (Wulandari, Yetti, & Hayati, 2012).

Tindakan senam kaki diabetik juga mendukung terhadap normalnya glukosa dalam darah. Senam kaki diabetik adalah latihan dengan gerakan- gerakan kedua kaki secara bergantian atau bersama untuk memperkuat atau melenturkan otot-otot di daerah kaki seperti tungkai bawah atau pergelangan dan jari-jari kaki. Aktivitas jasmani ini dapat meningkatkan aliran darah sehingga curah jantung meningkat. Selain itu, risiko yang timbul setelah latihan jasmani seperti tanda-tanda vital meningkat, aritmia, dekompensasi jantung serta hipotensi ortostatik yang mempengaruhi kardiovaskular. Oleh karena itu, penulis tidak melakukan tindakan senam kaki diabetik karena pasien memiliki riwayat kardiomegali (pembesaran jantung) sehingga jika dilakukan senam kaki diabetik akan memperburuk penyakit jantung tersebut (Damayanti, 2015).

5) Evaluasi

Evaluasi adalah proses keperawatan yang terakhir untuk menentukan tercapainya asuhan keperawatan (Tarwoto & Wartonah, 2015). Evaluasi membandingkan antara intervensi dan hasil dari implementasi keperawatan. Evaluasi selama tiga hari yaitu keadaan luka membaik. Berdasarkan hasil didapatkan berkurangnya *pus* 20 cc menjadi 5 cc, bau menyengat menjadi tidak menyengat, proses granulasi jaringan merah $\pm 35\%$ menjadi 60% , nekrosis (jaringan merah) 10% menjadi 8% , *sludge* 55% menjadi 25% , *capillary refill* >2 detik menjadi <2 detik, masih terlihat eritema, serta kondisi panjang, lebar dan dalam tetap. Hasil asuhan keperawatan dengan hasil penelitian sebelumnya membuktikan bahwa adanya kesesuaian terhadap hasil yang dicapai yaitu terjadi penyembuhan luka yang membaik khususnya pada bau, terjadi granulasi dan *pus*.

4. PENUTUP

a. Kesimpulan

1. Hasil pengkajian didapatkan pada sistem integumen yaitu lokasi, luas, kedalaman, karakter eksudat, ada tidaknya granulasi, ada tidaknya jaringan nekrosis, tanda-tanda infeksi, perluasan

luka. Selain itu, pemeriksaan yang menunjang yaitu hemoglobin, albumin, kultur *pus* dan gula darah sewaktu.

2. Penulis menegaskan diagnosa kerusakan integritas kulit berhubungan dengan pada Ny.S yaitu kerusakan integritas kulit berhubungan dengan gangguan sirkulasi.
3. Intervensi keperawatan dapat dilakukan semuanya oleh penulis seperti mengkaji luka, melakukan perawatan luka, melakukan elevasi ekstremitas bawah, melakukan masase, alih baring, senam diabetik serta pemberian terapi obat yaitu insulin.
4. Implementasi dari tindakan telah dilakukan semua, namun faktor pendukung yang tidak tercantum dalam intervensi yaitu mengukur tanda-tanda vital dan perawatan luka dengan bahan alami seperti madu.
5. Evaluasi masalah kerusakan integritas kulit teratasi sebagian dan intervensi harus dilanjutkan.
6. Analisis terhadap perawatan luka pada Ny. S dengan Diabetes Melitus yaitu terbukti mampu memperbaiki penyembuhan luka.

b. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, maka penulis memberikan saran-saran antara lain:

1. Bagi Rumah Sakit
Diharapkan perawatan luka dapat sesuai dengan standar prosedur keperawatan seperti keseterilan alat dan langkah dalam perawatan luka baik secara steril maupun bersih. Perawat harus memonitor keadaan luka, proses penyembuhan luka setiap hari serta pemeriksaan darah dan pus secara rutin. Selain itu, tindakan farmakologi seperti serta kolaborasi dengan dokter seperti pemberian obat dan non farmakologi seperti perawatan luka, lakukan massase dengan pelumas (*lotion*), elevasi ekstremitas bawah, senam diabetik, ubah dan atur posisi pasien secara sering, dapat dilakukan untuk mempercepat proses penyembuhan luka.
2. Bagi Klien dan Keluarga
Diharapkan klien dan keluarga dapat menjaga kebersihan lingkungan dan berpartisipasi dalam upaya perawatan kerusakan integritas kulit dengan terapi nonfarmakologi seperti massase, elevasi ekstremita bawah, alih baring dan senam diabetik sehingga ketika klien pulang maka keluarga dapat merawat keadaan luka tersebut.
3. Bagi Peneliti Lain
Diharapkan hasil karya tulis ilmiah ini dapat sebagai acuan atau referensi dalam perawatan luka pada pasien Diabetes Melitus. Selain itu, tindakan dapat dikembangkan sehingga dapat memberikan kriteria hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, N., & Doupis, J. (2016). Diabetic foot disease: From the evaluation of the “foot at risk” to the novel diabetic ulcer treatment modalities. *World Journal of Diabetes* , 7(7): 153-164.
- Barbara, K., Audrey, B., & Snyder, S. J. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis Untuk Hasil yang Diinginkan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Chaudhry, W. N., Badar, R., Jamal, M., Jeong, J., Zafar, J., & Andleeb, S. (2016). Clinico-Microbiological Study and Antibiotic Resistance Profile of mecA and ESBL Gene Prevalence in Patient with Diabetic Foot Infections. *Experimental and Therapeutic Medicine* , 11: 1031-1038.
- Damayanti, S. (2015). *Diabetes Melitus dan Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Fady, F. A. (2015). *Madu dan Luka Diabetik*. Yogyakarta: Gosyen.
- Gunawan, S. G., Setiabudy, R., Nafrialdi, & Elysabeth. (2008). *Farmakologi dan Terapi*. Jakarta: FKUI.
- International Federation Diabetes. (2015). *Diabetes Atlas Seventh Edition*. IDF.
- Karch, A. M. (2010). *Farmakologi Keperawatan: Buku Ajar. Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Mubarak, W. I., Chayatin, N., & Susanto, J. (2015). *Standar Asuhan Keperawatan dan Prosedur Tetap dalam Praktik Keperawatan: Konsep dan Aplikasi dalam Praktik Klinik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Mubarak, W. I., Indrawati, L., & Susanto, J. (2015). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar Buku 1*. Jakarta: Salemba Medika.
- Muttaqin, A., & Sari, K. (2011). *Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Integumen*. Jakarta: Salemba Medika.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2009). *Fundamental Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Setiani, D. (2014). Efektifitas Massage dengan Virgin Coconut Oil Terhadap Pencegahan Luka Tekan di Intensive Care Unit. *Jurnal Husada Mahakam* , 3 (8): 389-442.
- Setyawati, R. (2015). Pengaruh Mobilisasi dan VCO (Virgin Coconut Oil) terhadap Ulkus Dekubitus pada Gangguan Fungsi Motorik Pasca Stroke. *Jurnal Keperawatan dan Pemikiran Ilmiah* , 1 (1): 1-7.
- Siregar. (2013). *Atlas Berwarna Saripati Penyakit Kulit*. Jakarta : EGC.
- Sudoyo, A. W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata K., M., & Setiati, S. (2006). *Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: FKUI.
- Sulistiyowati, D. A. (2015). Efektivitas Elevasi Ektrimitas Bawah Terhadap Proses Penyembuhan Ulkus Diabetik di Ruang Melati RSUD Dr. Moewardi Tahun 2014. *Kosala* , 3(1): 83-88.

- Supriyatin, Saryono, & Latifah, L. (2007). Efektifitas Penggunaan Kompres Metronidazol dan NaCl 0,9% Terhadap Proses Penyembuhan Luka Diabetik Di RSUD Margono Soekarjo Purwokerto. *Jurnal Keperawatan Soedirman* , 2 (1): 11-16.
- Tarwoto, & Wartonah. (2015). *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan* . Jakarta: Salemba Medika.
- Thomas, J., & Monaghan, T. (2012). *Pemeriksaan Fisik dan Ketrampilan Praktis: Buku Saku Oxford*. Jakarta: EGC.
- Wilkinson, J. M., & Ahern, N. R. (2011). *Buku Saku Diagnosis Keperawatan: Diagnosis NANDA, Intervensi NIC, Kriteria Hasil NOC*. Jakarta: EGC.
- World Health Organization. (2014). *Global Report On Diabetes*. Geneva: World Health Organization.
- Wulandari, I., Yetti, K., & Hayati, T. S. (2012). Pengaruh Elevasi Ekstremitas Bawah Terhadap Proses Penyembuhan Ulkus Diabetik. *Jurnal Ilmiah Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya* , 3 (2): 50-57.
- Zhang, Z., & LV, L. (2016). Effect of local Injection on Wound Vascularization in Patients with Diabetic Foot Ulcer. *Experimental and Therapeutic Medicine* , 11: 397-402.

PERSANTUNAN

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan salah satu syarat kelulusan program Diploma III Jurusan Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Banyak pihak telah membantu tersusunnya Karya Tulis Ilmiah ini. Untuk itu penulis menghaturkan rasa terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, karena telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya atas waktu, dan terutama kesehatan, serta segala kemudahan yang diberikan pertolongan dan kemudahan hanyalah dari-Nya.
2. Prof. Drs. Bambang Setiaji, MS selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Dr. Suwaji M. Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Ns. Arief Wahyudi Jadmiko, S. Kep., M. Kep. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dengan baik dan sabar dari awal pembuatan karya tulis ilmiah ini sampai dengan selesai.
5. Ibu Oktia Sri P., S. Kep., M. Kep., Ns. Sp. Kep. M. B., selaku Kaprodi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Ibu Vinami Yulian, S. Kep., M. Kes., Msc, selaku Sekprodi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Dian Nur Wulaningrum, S.Kep., Ns., M. Kep selaku pembimbing akademik Prodi DIII Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
8. Segenap dosen keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah sabar mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis dengan ikhlas dan sabar.
9. Bapak, Ibu, kakak- kakak penulis selaku keluarga yang telah memberikan kasih sayang, semangat dan do'a yang tulus untuk keberhasilan penulis.
10. Teman-teman sekelas angkatan '13 dan sahabat- sahabat penulis yang luar biasa, terima kasih telah memberikan motivasi, keceriaan selama kuliah.
11. Teman seperjuangan "KTI Dalam" yang telah menemani, saling menyemangati, saling membantu dan saling mendoakan sampai akhir penulisan karya tulis ilmiah ini.
12. Ridwan Ferdian sebagai tempat curahan hati baik senang maupun sedih, telah menemani, memotivasi, mendoakan, dan selalu membuat tersenyum penulis.